ホース配管 安心セット

新発売

特許申請済

工場設備配管用

水・空気・油・粉体・薬品

HTR型

ハイブリッド トヨロン®ホース

ハイブリッド トヨロン なら

折れにくい、つぶれにくいから

省エネ効果が高い！

生産トラブル低減！

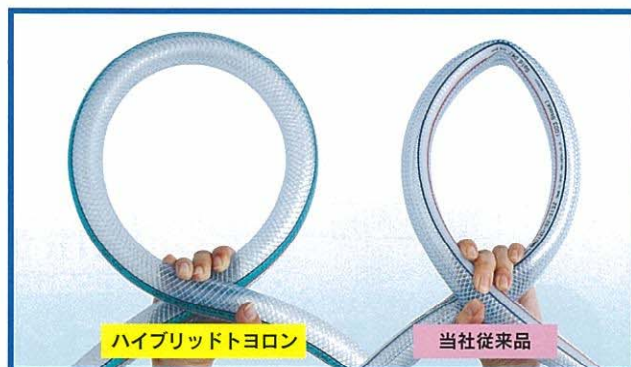
狭所配管に最適！

樹脂ワイヤーと糸の複合補強「ハイブリッド補強構造」

◎ お問い合わせ・ご用命は ―――――

http://www.toyox.co.jp

※ ご使用の際は、「安全上のご注意」をよくお読みの上ご使用ください。

折れにくい！ つぶれにくい！

□ お役立ちポイント

省エネ　効率　安全

省エネ効果が高い。

保形性がよく、圧力損失が小さいから工場の消費電力を下げられます。
※ 使用条件により、効果の程度は違います。

生産トラブル防止。

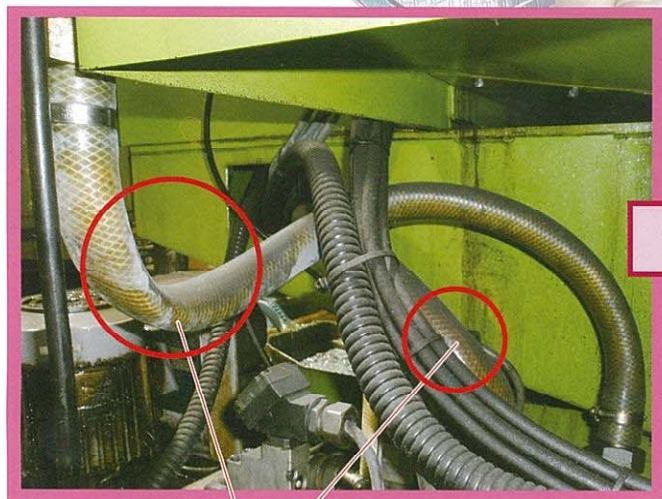
つぶれによる流体ストップがしにくく生産トラブルを防止できます。

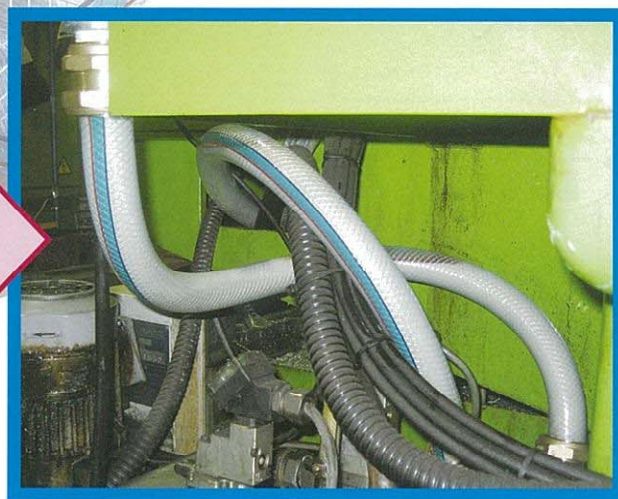
コンパクトに配管できる。

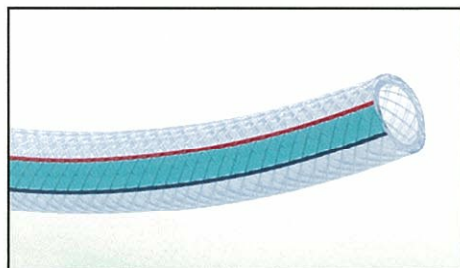
ブレードホースに比べ、折れ、つぶれにくいから狭い場所でも配管しやすい。

流体確認がしやすく保全性アップ。

透明性が高いから流体の状態が確認しやすい。

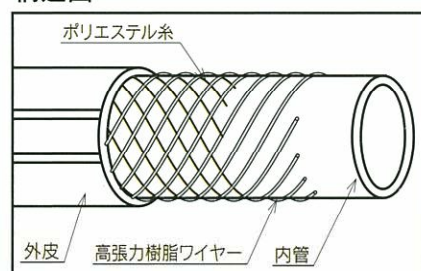
改善例

改善前

つぶれが発生

改善後

□ 規格

2種類の補強材が
折れ、ねじれを防止
ハイブリッド補強構造

高張力樹脂ワイヤーとポリエステル糸の複合補強構造（ハイブリッド構造）で折れ・ねじれに強い。

構造図

ポリエステル糸
外皮
高張力樹脂ワイヤー
内管

品番	内径×外径	使用圧力	使用温度範囲	定尺	定尺重量	最小曲げ半径	梱包	価格	着色
	mm	MPa	℃	m	kg/巻	mm		円/m	
HTR-15	15 × 22	0 ～ 0.8	−5 ～ 60	100	25	70	ボビン巻		ブルー透明 イメージライン入り
HTR-19	19 × 26	0 ～ 0.6		50	16	90			
HTR-25	25 × 33	0 ～ 0.6		50	24	120			

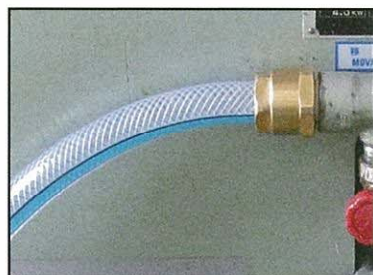
□ 材質：主材質／軟質塩化ビニール　補強材／特殊PET樹脂、ポリエステル糸

専用継手 トヨコネクタ® シリーズ

生産トラブル防止と省エネ効果をさらにアップさせる！

□ お役立ちポイント

- ○ 生産トラブル防止 …………………… 漏れ、抜けにくいのでトラブル減、メンテナンス減
- ○ 作業標準化・作業時間の短縮 …… 挿入しやすく、誰でも確実に取り付けできる
- ○ 省エネ効果が高い …………………… 継手口径が大きく圧力損失を低減
- ○ 廃棄物の低減 ………………………… 本体が再利用可能
- ○ 災害のリスク対策支援に ………… 振動に強く、抜けにくく、地震等の災害後の復旧も早い

□ 規格

		材質	外観	品　番	ネジ規格
ホース口一体タイプ	NEW TC3-B型	真鍮製		TC3-B15-R1/2	R1/2
				TC3-B19-R3/4	R3/4
				TC3-B25-R1	R1
	TCSB型	ステンレス製		TCSB-15-R1/2	R1/2
				TCSB-19-R3/4	R3/4
				TCSB-25-R1	R1
ホース口分離タイプ	TCB型	真鍮製		TCB-15-R1/2	R1/2
				TCB-19-R3/4	R3/4
				TCB-25-R1	R1
	TCS型	ステンレス製		TCS-15-R1/2	R1/2
				TCS-19-R3/4	R3/4
				TCS-25-R1	R1

⚠ トヨコネクタは、トヨックスホース専用継手として設計されております。他社ホースに接続された場合は、性能を十分に発揮、維持できない場合がありますので何ら保証はいたしません。

※詳しくは、専用カタログをご覧ください。

⚠ 安全上のご注意

ハイブリッドトヨロンホースを正しくお使いいただくための注意事項です。ご使用にあたっては制限がありますので下記の注意事項を必ずお守りください。万一、お守りいただけない場合は負傷・物的損害の発生する恐れがあります。

① ホース使用時の注意点

1. 使用流体は、水、空気、油類、薬品、粉体ですが、油類、薬品、粉体にご使用の場合、弊社ホームページの耐薬品データでご確認、または、弊社お客様相談室にご相談ください。
   ※ お客様相談室は フリーダイヤル 0120 - 52 - 3132 です。
   ※ 燃料油（重油、軽油、灯油、ガソリン等）・溶剤には使用しないでください。
2. **飲用、食品用、メディカル用途（医療・医薬）には使用しないでください。**
3. ホースは使用温度及び使用圧力範囲内でご使用ください。
4. ホースは使用条件により可塑剤などの抽出が想定されますのでご注意ください。
5. ホースはねじれにくい構造になっています。機器の揺動や回転によるねじれがかからないように取り付け方向に注意してください。
6. ホースに張力がかからないように、ホースの長さに余裕を持たせてください。ご使用される前に加圧してご確認ください。
7. ホース最小曲げ半径以上でご使用ください。
   最小曲げ半径以下でご使用になるとホースが折れ曲がったり、耐圧力の低下につながります。
8. 粉・粒体等使用される場合は、条件によって摩耗しやすい場合がありますのでホースの曲げ半径をできるだけ大きくとってください。
9. 継手付近で、極端に曲げた状態で使用しないでください。
10. 裸火に直接ふれたり、近づけたりしないでください。
11. **ホースをカットする場合、継手を取り付ける場合は補強材の端末でケガをする危険がありますので、十分ご注意ください。**
12. ホースカットの際は、ホース端面が垂直になるようにカットしてください。
13. ホースの寿命は流体の物性、温度、流速、加圧、減圧の頻度に大きく影響をうけます。始業前点検、定期点検で次のような異常や、その兆候が認められた場合、直ちに使用を中止し、修理または新しいホースと交換してください。
   ○ 継手付近の異常・・・局部的な伸び、彎曲、漏れ、ふくれ、継手への差し込みが浅くなった
   ○ 外傷の有無・・・・・外面の大きな傷、ヒビ割れ、補強層への浸水
   ○ 内面の異常・・・・・内面のふくれ及び剥離・摩耗（ホースの補強材の露出）
   （注）内面の異常の場合、流体物中にホースの剥離物や補強材の断片が混入する恐れがあります。
   ○ その他変化が著しい場合（硬化、膨潤、ヒビ割れ、ふくれ等）

② 保管の注意点

1. 屋外もしくは直射日光が当たるところでの保管はしないでください。ホース表面のベタツキやヒビ割れ等、品質劣化の原因になります。
2. 保管時には他の塩化ビニール製品との接触や、ゴム製品の近くに保管しないでください。

③ 金具アッセンブリーの注意点

1. 継手は当社専用継手又は専用バンドのご使用をおすすめします。
   専用継手を取り付けの際は商品に添付の取扱説明書をよくお読みの上、正しく取り付けてご使用ください。
   専用バンドは規定の最大締付トルク内で締め付け、適宜増し締めしてください。バンド締め部の樹脂の歪みにより、液漏れやホース抜けの恐れがあります。
   針金等の過剰な締め付けはホース内外面を切り、ホース破裂が発生する場合がありますのでおやめください。
2. ホースニップルはホースサイズに適したものをご使用ください。ニップルの表面に傷・錆等のあるものは使用しないでください。
3. 竹の子継手の末端部分は極力丸みを付けてください。
4. ニップルの竹の子部をホースに差込む際に、ホースやニップルの竹の子部に油類をつけたり、火であぶったりしないでください。入りにくい場合は、ぬるま湯でホースをあたためてから継手を挿入してください。

④ 廃棄の注意点

1. 焼却しないでください。800℃未満の低温で焼却するとダイオキシンが発生する恐れがあります。
2. 廃棄する場合は、それぞれの地域の分別処理に従ってください。

緑豊かな自然環境にある本社FA工場

□ お問い合わせ・ご相談は

フリーダイヤル 0120-52-3132 お客様相談室まで

株式会社トヨックス

本社 / 黒部　サービスセンター / 東京・名古屋・大阪・福岡

ISO 14001・ISO 9001 認証取得

○ 改良のため予告なく仕様変更することがあります。
○ 掲載商品の色は印刷の特性上、実物と異なる場合があります。

11年9月 初版発行　11.09-12.09-05.32